

PRZEDSIĘBIORSTWO WODOCIĄGÓW I KANALIZACJI Sp. z o.o.

ul. Obwodowa 6 11-500 Giżycko

tel. centrala 087/ 429 91 71 - 72; fax. 087/ 429 91 70;

<http://www.pwikgizycko.pl/>

LABORATORIUM ŚRODOWISKOWE

Bystry 25

11-500 Giżycko

tel./fax. 087/429 33 77

e-mail: [laboratorium@pwikgizycko.pl](mailto:laboratorium@pwikgizycko.pl)

Dziedzina badań:

badania chemiczne, analityka chemiczna, badania własności fizycznych, badania mikrobiologiczne;  
pobieranie próbek, laboratoria akredytowane do pobierania próbek



AB 1051

## Sprawozdanie z badań Nr DŚ/09/19 z dnia 10.01.2019 r. str.1/3

### 1. Dane dotyczące zlecenia

Nazwa Zleceniodawcy: **Przedsiębiorstwo Wodociągów i Kanalizacji Sp. z o.o.**  
– Wydział Wodociągów i Kanalizacji

Adres Zleceniodawcy: **11-500 Giżycko, ul. Obwodowa 6**

Numer i data zlecenia: **DŚ-01/W/02/19 z dnia 02.01.2019 r.**

### 2. Dane dotyczące pobierania próbki do badań

Obiekt badań: **woda do spożycia**

Data pobrania / przyjęcia próbki: **07.01.2019 r. / 07.01.2019 r.**

Podmiot pobierający / Osoba pobierająca: **Laboratorium Środowiskowe PWiK Sp. z o.o.**  
/ mgr Małgorzata Kukiela

Miejsce pobrania próbki: **1. Stacja Uzdatniania Wody w Giżycku**

- **woda uzdatniona pobrana na wyjściu do sieci miejskiej**

Numer i data Protokołu pobierania próbki do badań: **07/19 z dnia 07.01.2019**

Metoda pobrania próbek: **1. Q/S PN-EN ISO 19458:2007**  
**2. Q/S PN-ISO 5667-5:2017-10**

### 3. Dane dotyczące próbek

Kod próbki:

**13/W/19 – woda uzdatniona, przeznaczona do spożycia przez ludzi – stan próbki odpowiedni**

# Sprawozdanie z badań

## Nr DŚ/09/19 z dnia 10.01.2019 r. str.2/3

### 4. Wyniki badań

Data rozpoczęcia / data zakończenia badania: 07.01.2019 r./ 10.01.2019 r.

Lp.	Badany parametr		Jednostka		13/W/19 ( woda uzdatniona )	Wartości parametryczne wg Rozp. M.Z. z dnia 07.12.2017r. Dz. U. poz. 2294
	Metoda					
1.	Barwa rzeczywista PN-EN ISO 7887:2012 Metoda spektrofotometryczna	mg / l Pt	R <sub>1</sub> /S	Q	7 ± 1*	akceptowalna przez konsumentów i bez nieprawidłowych zmian
2.	Mętność PN-EN ISO 7027-1:2016-09 Metoda nefelometryczna	NTU	R <sub>1</sub> /S	Q	0,30 ± 0,25*	1
3.	pH PN-EN ISO 10523:2012 Metoda potencjometryczna		R <sub>1</sub> /S	Q	7,5 ± 0,1*	6,5 – 9,5
4.	Przewodność elektryczna właściwa PN-EN 27888:1999 Metoda konduktometryczna	µS/cm	R <sub>1</sub> /S	Q	772 ± 34*	2500
5.	Zapach PB-04 wyd.4 z dnia 04.03.2013 Metoda sensoryczna		NR	NQ	bez obcych zapachów	akceptowalny przez konsumentów i bez nieprawidłowych zmian
6.	Smak PB-29 wyd.2 z dnia 04.03.2013 Metoda sensoryczna		NR	NQ	bez obcych smaków	akceptowalny przez konsumentów i bez nieprawidłowych zmian
7.	Stężenie jonu amonowego PB-05 wydanie 4 z dnia 06.04.2018 r. na podstawie testu kuwetowego Merck nr 1.14752.0001 (z obliczeń)	mg / l	R <sub>1</sub> /S	Q	<0,033	0,50
8.	Stężenie azotanów PB-06 wydanie 4 z dnia 31.03.2017 r. na podstawie testu kuwetowego Merck nr 1.14556.0001 (z obliczeń)	mg / l	R <sub>1</sub> /S	Q	3,2 ± 0,4*	50
9.	Stężenie azotynów PB-07 wydanie 5 z dnia 06.04.2018 r. na podstawie testu kuwetowego Merck nr 1.14776.0001 (z obliczeń)	mg / l	R <sub>1</sub> /S	Q	<0,030	0,50
10.	Stężenie manganu PB-26 wydanie 2 z dnia 05.02.2018 r. na podstawie testu kuwetowego Merck nr 1.14770.0001 Metoda spektrofotometryczna	µg/l	NR/S	Q	30 ± 5*	50
11.	Stężenie żelaza PB-27 wyd. 2 z dnia 05.02.2018 r. na podstawie testu kuwetowego Merck nr 1.14761.0001 Metoda spektrofotometryczna	µg/l	NR/S	Q	<40	200
12.	Sumaryczna zawartość wapnia i magnezu (twardość ogólna) PN-ISO 6059:1999 Metoda miareczkowa	mg / l CaCO <sub>3</sub>	R <sub>1</sub> /S	Q	375 ± 49*	60-500
13.	Stężenie chlorków PN-ISO 9297:1994 Metoda miareczkowa	mg / l	R <sub>1</sub> /S	Q	15,4 ± 2,0*	250
14.	Stężenie siarczanów PB-16 wydanie 4 z dnia 05.02.2018 r. na podstawie testu kuwetowego Merck nr 1.14548.0001 Metoda spektrofotometryczna	mg / l	R <sub>1</sub> /S	Q	36 ± 4*	250



# Sprawozdanie z badań

## Nr DŚ/09/19 z dnia 10.01.2019 r. str.3/3

Lp.	Badany parametr Metoda	Jednostka			13/W/19 ( woda uzdatniona )	Wartości parametryczne wg Rozp. M.Z. z dnia 07.12.2017r Dz. U. poz. 2294
15.	Ogólna liczba mikroorganizmów w temperaturze 22°C PN-EN ISO 6222:2004 Metoda płytkowa ( posiew wgłębny )	jtk/1ml	R <sub>1</sub> /S	Q	nie wyhodowano w jednym mililitrze	bez nieprawidłowych zmian
16.	Ogólna liczba mikroorganizmów w temperaturze 36°C PN-EN ISO 6222:2004 Metoda płytkowa (posiew wgłębny)	jtk/1ml	R <sub>1</sub> /S	Q	nie wyhodowano w jednym mililitrze	-
17.	Obecność i liczba bakterii grupy coli PN-EN ISO 9308-1:2014-12+A1:2017-04 Metoda filtracji membranowej	jtk/100ml	R <sub>1</sub> /S	Q	0	0
18.	Obecność i liczba bakterii Escherichia coli PN-EN ISO 9308-1:2014-12+A1:2017-04 Metoda filtracji membranowej	jtk/100ml	R <sub>1</sub> /S	Q	0	0
19.	Obecność i liczba enterokoków (paciorkowców kałowych) PN-EN ISO 7899-2:2004 Metoda filtracji membranowej	jtk/100ml	R <sub>1</sub> /S	Q	0	0

### 5. Uwagi i objaśnienia

< -znak oznaczający uzyskanie wyniku poniżej zakresu roboczego metody

\* - wynik podano jako średnia arytmetyczna z niepewnością pomiaru badanego obiektu. Podana wartość niepewności stanowi niepewność rozszerzoną przy poziomie ufności około 95% i współczynniku rozszerzenia k=2 łącznie z etapem pobierania próbek.

Q - badania akredytowane przez PCA, certyfikat akredytacji nr AB 1051

NQ - badanie nie akredytowane przez PCA, wykonane metodami spoza zakresu akredytacji nr AB 1051

R<sub>1</sub> – badania przeprowadzane w Laboratorium metodami referencyjnymi, wskazanymi w przepisach prawa do oceny zgodności wody przeznaczonej do spożycia jaką określa Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 07.12.2017 r. Dz. U. poz. 2294.

NR – badanie przeprowadzone w Laboratorium metodą inną niż wskazana w mającym zastosowanie przepisie prawa. Dowody większej dokładności i/lub równoważności zastosowanej metody dostępne są w Laboratorium (art. 12 ust. 2 POŚ, Dz. U. z 2013 r. poz. 1232), przekazane zostaną na życzenie Klienta.

S – badania wykonane metodami o zatwierdzonym systemie jakości badań wody do spożycia przez ludzi zgodnie z decyzją Państwowego Powiatowego Inspektora Sanitarnego w Giżycku, nr decyzji HK.4011.2.10.2018.SK z dnia 11.07.2018 r.

Kierownik Laboratorium

  
mgr Małgorzata Kulciela

.....  
osoba autoryzująca

Sprawozdanie z badań bez pisemnej zgody Kierownika Laboratorium nie może być powielane inaczej jak tylko w całości. Skargi rozpatrywane będą w terminie 14 dni od daty przekazania Sprawozdania z badań.

Zgodnie z komunikatem ISO-ILAC-IAF (styczeń 2009) dostępnym na stronie [www.pca.gov.pl](http://www.pca.gov.pl) akredytacja laboratorium w odniesieniu do normy ISO/IEC 17025:2005 oznacza spełnienie wymagań dotyczących kompetencji technicznych i systemu zarządzania, koniecznych dla zapewnienia wiarygodnych technicznie wyników badań.